

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Rec'd PCT/PTC 31 JAN 2005

International Application No

P 03/08650

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 F16C33/10 F16C33/02 F04B1/20 B05D5/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 F16C F04B B05D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 196 01 721 A (BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH) 31 July 1997 (1997-07-31) cited in the application	18
A	-----	1-17
A	GB 1 035 216 A (GERT DEVENTER) 6 July 1966 (1966-07-06) page 1, line 72 - page 2, line 22	1-17
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 0161, no. 03 (M-1221), 13 March 1992 (1992-03-13) & JP 3 277816 A (ISUZU MOTORS LTD), 9 December 1991 (1991-12-09) abstract	1-17
A	----- US 5 198 637 A (SHINJO RYOICHI ET AL) 30 March 1993 (1993-03-30) column 3, lines 22-59 -----	1-17

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \* & \* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 November 2003

Date of mailing of the international search report

25/11/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Persichini, C

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

P 03/08650

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19601721	A	31-07-1997	DE 19601721 A1	31-07-1997
			EP 0785359 A1	23-07-1997
GB 1035216	A	06-07-1966	DE 1293967 B	30-04-1969
			US 3177564 A	13-04-1965
JP 3277816	A	09-12-1991	NONE	
US 5198637	A	30-03-1993	DE 69117267 D1	28-03-1996
			DE 69117267 T2	02-10-1996
			EP 0488402 A2	03-06-1992
			JP 2528760 B2	28-08-1996
			JP 5033809 A	09-02-1993

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

P 03/08650

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 F16C33/10 F16C33/02 F04B1/20 B05D5/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F16C F04B B05D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 196 01 721 A (BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH) 31. Juli 1997 (1997-07-31) in der Anmeldung erwähnt	18
A	-----	1-17
A	GB 1 035 216 A (GERT DEVENTER) 6. Juli 1966 (1966-07-06) Seite 1, Zeile 72 - Seite 2, Zeile 22	1-17
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 0161, Nr. 03 (M-1221), 13. März 1992 (1992-03-13) & JP 3 277816 A (ISUZU MOTORS LTD), 9. Dezember 1991 (1991-12-09) Zusammenfassung	1-17
A -	US 5 198 637 A (SHINJO RYOICHI ET AL) 30. März 1993 (1993-03-30) Spalte 3, Zeilen 22-59	1-17

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. November 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

25/11/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Persichini, C

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

P 03/08650

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19601721 A	31-07-1997	DE 19601721 A1	31-07-1997
		EP 0785359 A1	23-07-1997
GB 1035216 A	06-07-1966	DE 1293967 B	30-04-1969
		US 3177564 A	13-04-1965
JP 3277816 A	09-12-1991	KEINE	
US 5198637 A	30-03-1993	DE 69117267 D1	28-03-1996
		DE 69117267 T2	02-10-1996
		EP 0488402 A2	03-06-1992
		JP 2528760 B2	28-08-1996
		JP 5033809 A	09-02-1993